

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bobot badan sapi Bali jantan umur 2-3 tahun (kelompok I), umur >3-4 tahun (kelompok II) dan >4-8 (kelompok III) secara umum memiliki hubungan yang positif dengan statistik vital (lingkar dada, panjang badan, tinggi badan) dan lingkar skrotum. Korelasi antara bobot badan dan statistik vital serta lingkar skrotum Sapi Bali jantan kelompok umur 2-3 tahun memiliki nilai koefisien korelasi yang paling tinggi dibanding kelompok umur >3-4 tahun dan >4-8 tahun.

5.2 Saran

1. Berdasarkan penelitian ini untuk mengestimasi bobot badan pada sapi Bali dapat menggunakan ukuran lingkar dada karena memiliki korelasi yang sangat nyata dengan bobot badan dibandingkan dengan ukuran panjang badan dan tinggi badan.
2. Pemilihan bibit sapi Bali jantan sebaiknya dilakukan berdasarkan lingkar dada dan lingkar skrotum karena memiliki hubungan yang sangat nyata dengan bobot badan sapi sehingga akan menghasilkan pejantan unggul.

DAFTAR PUSTAKA

- Afolayan, R. A., I. A. Adeyinka and C. A. M. Lakpini. 2006. The estimation of live weight from body measurements in yankasa sheep. *Czech J. Anim. Sci.*, 51(8): 343–348.
- Ahmad, M., Asmat, M.T. and Rehman, N.U. 2005. Relationship of testicular size and libido to age and season in sahiwal bulls. *Pakistan Veterinary Journal* 25 (2): 67-70.
- Anonimus. 2010. Penetapan Rumpun Sapi Bali. Keputusan Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Anonimus. 2015. Bibit Sapi Potong–Bagian 4: Bali. Badan Standardisasi Nasional Indonesia. No. 7651. Bag 4: 1-12.
- Badriyah, N. 2014. Kesesuaian rumus Schoorl terhadap bobot badan sapi peranakan ongole. *Jurnal Eksakta* 2 (2): 99-103.
- Bambang, S.Y. 2005. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Brito, L.F., Silva, A.F., Rodrigues, L.H., Vieira, F.V., Deragon, L.A. and Kastelic, J.P. 2002. Effect of age and genetic group on characteristics of the scrotum, testes and testicular vascular cones and on sperm production and semen quality in ai bulls in Brazil. *Journal Theriogenology* 58 (6): 1175-1186.
- Depison. 2010. Performans anak hasil persilangan induk sapi bali dengan beberapa bangsa pejantan di Kabupaten Batang Hari Provinsi jambi. *Jurnal Agripet* 10(1): 37-41.

- Devkota, B., Koseki, T., Matsui, M. and Sasaki, M. 2008. Relationships among age, body weight, scrotal circumference, semen quality and peripheral testosterone and estradiol concentrations in pubertal and postpubertal holstein bulls. *Journal of Veterinary Medical Science* 70 (1): 119–121.
- Djagra, I.B., Lana, I.K. dan Sulandra, I.K. 1979. Faktor-faktor yang berpengaruh pada berat lahir dan berat sapih sapi Bali. *Prosiding Seminar Keahlian di Bidang Peternakan*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Duguma, G., Cloete, S.W.P., Schoeman, S.J. and Jordaan, G.F. 2002. Genetic parameters of testicular measurements in merino rams and the influence of scrotal circumference on total flock fertility. *South African Journal of Animal Science* 32 (2): 76-80.
- Francis, J., Sibanda, S. and Kristensen, T. 2002. Estimating body weight of cattle using linear body measurements. *Zimbabwe Veterinary Journal* 33 (1): 15-21.
- Frandsen, R.D., Wilke, W.L. and Fails, A.D. 2009. *Anatomy dan Physiology of Farm Animals* 7th ed. Wiley-Blackwell:US.
- Gunawan, A. and Jakaria. 2010. Application of linear body measurements for predicting weaning and yearling weight of Bali cattle. *Journal Animal Production* 12 (3): 163-168.
- Gunawan, A., Sari, R. and Parwoto, Y. 2011. Genetic analysis of reproductive traits in Bali cattle maintained on range under artificially and naturally bred.

- Journal Indonesian Tropic Animal Agricultural
36 (3):152-158.
- Guntoro, S.I.N. Suayasa dan Suprpto. 1997. Berat hidup sapi Bali dewasa di Bphilipsali. Proc. Seminar nasional peternakan dan veteriner. Puslitbang Peternakan. Bogor.
- Handiwirawan, E. dan Subandriyo. 2004. Potensi dan keragaman sumberdaya genetik sapi Bali. Balai Penelitian Ternak. Lokakarya Nasional Sapi Potong 14 (3).
- Hartati., Wijono, D.B. dan Siswanto, M. 2007. Performans sapi Bali induk sebagai penyedia bibit/bakalan di wilayah breeding stock BPTU sapi Bali. Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Bali. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Hastono dan Arifin, J. 2006. Hubungan bobot badan dengan lingkaran skrotum, jumlah naik dan jumlah ejakulasi domba Garut. Balai Penelitian Ternak. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Herren, R. 2000. The Science of Animal Agriculture. 2nd Edition. Delmar, New York.
- Herring, A.D. 2014. Beef Cattle Production Systems. CABI publishing. Texas A & M University, USA.
- Karnaen dan Arifin, J. 2007. Kajian produktivitas sapi Madura. Jurnal Ilmu Ternak 7 (2): 135-139.
- Kastelic, J.P., Cook, R.B., Pierson, R.A. and Coulter, G.H. 2001. Relationships among scrotal and testicular characteristics, sperm production and seminal

- quality in 129 beef bulls. *Canadian Journal of Veterinary Research* 65 (2): 111-115.
- Kuswahyuni, I.S. 2009. Pengaruh lingkaran skrotum dan volume testis terhadap volume semen dan konsentrasi sperma pejantan simmental, limousin dan brahman. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Hal. 157-162.
- Koyuncu, M., Uzun, S.K and Duru, S. 2005. Development of testicular dimensions and size and their relationship to age and body weight in growing kivrcek (western thrace) ram lambs. *Journal Animal Science* 50 (6): 243-248.
- Latulumamina, M. 2013. Korelasi antara umur dan berat badan sapi Bali (*bos sondaicus*) di pulau Seram. *Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman* 3 (1): 35-40.
- Mahmood, S.A., Ijaz, A., Ahmad, N., Rehman, H., Zaneb, H. and Farooq, U. 2014. A study on relationships among age, body weight, orchidometry and semen quality parameters in adult cholistani breeding bulls. *Journal of Animal and Plant Sciences* 24 (2): 380-384.
- Mamdouh, S.A. 2014. A comparative study on body measurements and carcass characteristics in egyptian sheep and goats. *Asian Journal of Animal and Veterinary Advances* 9 (1): 292-301.
- Mansyur, M.S.A. 2010. Hubungan antara eksterior tubuh terhadap bobot badan pada sapi peranakan ongole (PO) jantan. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

- Martojo, H. 2003. Indigenous Bali Cattle: The best suited cattle breed for sustainable small farms in Indonesia. Laboratory of Animal Breeding and Genetics. Fac. Anim. Sci. Bogor Agricultural University. Indonesia.
- Maylinda, S. dan Basori, H. 2004. Parameter genetika bobot badan dan lingkaran dada sapi perah. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Hal 170-174.
- Muhibbah, V. 2007. Parameter tubuh dan sifat-sifat karkas sapi potong pada skor kondisi yang berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ni'am, H.U.M., Purnomoadi, A. dan Dartosukarno, S. 2012. Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan sapi betina pada berbagai kelompok umur. *Journal Animal agricultural* 1(1): 541-556.
- Nugraha, C.D., Maylinda, S. dan Nasich, M. 2015. Karakteristik sapi sonok dan sapi kerapan pada umur yang berbeda di kabupaten Pamekasan pulau Madura. *Jurnal Ternak Tropika* 16 (1): 55-60.
- Nugraha, H.Y., Sampurna, I.P. dan Suatha, I.K. 2016. Pengaruh pemberian pakan tambahan pada induk sapi Bali terhadap ukuran dimensi panjang pedet. *Jurnal Veteriner* 8 (2): 159-165.
- Nuryadi dan Wahjuningsih, S. 2011. Penampilan reproduksi sapi peranakan ongole dan peranakan limousin di kabupaten Malang. *Jurnal Ternak Tropika* 12 (1): 76-81.

- Partodihardjo, S. 1987. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara Sumber Widya. Jakarta
- Patmawati, N.W., Trinayani, N.N., Siswanto, M., Wandia, I.N. dan Puja, I.K. 2013. Seleksi awal pejantan sapi Bali berbasis uji performans. Jurnal Ilmu dan Kesehatan Hewan 1 (1): 29-33.
- Perumal, P. 2014. Scrotal circumference and its relationship with testicular growth, age, and body weight in the (bos indicus) bulls. Indian Journal of Animal Sciences 83 (10): 1074-1077.
- Philips, C. J. C. 2001. Principle of Cattle Production. CABI Publishing. London.rasy
- Pradana, I.M., Rudyanto, M.D. dan Suada, I.K. 2014. Hubungan umur, bobot dan karkas sapi Bali betina yang dipotong di rumah potong hewan Temesi. Indonesia Medicus Veterinus 3(1): 37-42.
- Pradana, I.M., Sampurna, I.P. dan Suatha, I.K. 2014. Pertumbuhan dimensi tinggi tubuh pedet sapi Bali. Jurnal Veteriner 6(1): 2085-2495.
- Putra, W.P.B., Sumadi dan Hartatik, T. 2014. Pendugaan bobot badan sapi aceh dewasa menggunakan dimensi ukuran tubuh. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan 3 (2): 76-80.
- Rachma, S., Agus, R.M. dan Rahim, L. 2009. Penggunaan lebar kelangkang, lebar punggung, lebar tulang tapis dan panjang kelangkang untuk menduga bobot badan Sapi Bali. Jurnal Sains dan Teknologi 9 (1): 119-124.
- Rasyid, A., Adinata, Y., Yunizar dan Affandhy, L. 2017. Karakteristik fenotip dan pengembangan sapi

- Aceh di propinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan 2 (1): 1-12.
- Roberts, T., Chapinal, N., LeBlanc, S.J., Kelton, D.F., Dubuc, J. and Duffield, T.F. 2012. Metabolic parameters in transition cows as indicators for early-lactation culling risk. J. Dairy Sci. 95:3057– 3063.
- Sanford, L.M., Moore, C., Voglmayr, J.K. and Fahmy, M.H. 2000. SeXual maturational changes in circulatory inhibin concentration in relation to FSH concentration and testicular size in suffolk and dorset, leicester, suffolk (dls) rams. Journal of Animal Reproduction 54 (5): 719-730.
- Sampurna, I.P. dan Batan, I.W. 2000. Menduga bobot badan sapi Bali jantan berberat di atas 500 kg. Jurnal Veteriner 1 (1): 18-23.
- Sampurna, I.P. dan Suatha, I.K. 2010. Pertumbuhan alometri dimensi panjang dan lingkaran tubuh sapi Bali jantan. Jurnal Veteriner 11 (1):46-51.
- Saptayanti, N.N.J., Suatha, I.K. dan Sampurna, I.P. 2015. Hubungan antara dimensi panjang induk sapi Bali dengan dimensi panjang pedetnya. Buletin Veteriner Udayana, 7(2): 129-136.
- Septian, A.D., Arifin, M. dan Rianto, E. 2015. Pola pertumbuhan kambing kacang jantan di kabupaten Grobogan. Animal Agriculture Journal 4 (1): 1-6.
- Sosa, J.M., Senger, P.L. and Reeves, J.J. 2002. Evaluation of American wagyu sires for scrotal circumference by age and body weight. Journal Animal Science. 80 (1):19-22.

- Sudardjat, S. 2003. National report on animal genetic resources in Indonesia. Directorate Generale of Livestock Services. Directorate of Livestock Breeding (ID).
- Sugiyono. 2007. Statistika untuk Penelitian. CV Alfabeta. Jawa Barat.
- Sumardianto, T.A.P., Purbowati, E. dan Masykuri. 2013. Karakteristik karkas kambing kacang, kambing peranakan ettawa dan kambing kejobong jantan pada umur satu tahun. *Jurnal Animal Agriculture* 2 (1): 175-182.
- Supranto. 2008. Statistik Teori dan Aplikasi Edisi VII. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Sutiyono, B., Widyani, N.J. dan Purbowati, E. 2006. Studi performans induk kambing Peranakan Etawa berdasarkan jumlah anak sekelahiran di desa Banyuringin kecamatan Singosaari Kabupaten Kendal. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Hlm. 537-543.
- Syamyono, O., Samsudewa, D. dan Setiatin, E.T. 2014. Korelasi lingkaran skrotum dengan bobot badan, volume semen, kualitas semen dan kadar testosteron pada kambing kejobong muda dan dewasa. *Buletin Peternakan* 38 (3): 132-140.
- Yendraliza. 2012. Karakteristik penampilan tubuh pejantan unggul kerbau lumpur di kabupaten Kampar. *Jurnal Agribisnis dan Industri Peternakan* 2 (1): 17-21.
- Younis, M., Ashiq, M., Sarwar Khan, M., Aleem, M., Naseer, Z. and Ahmad, E. 2011. Relationship of age to body weight, scrotal circumference, testicular

ultrasonograms, and semen quality in Sahiwal bulls. *Journal Tropical Animal Health Production* 43 (3):159–164.

Westhuizen, V.D., Olivier, J.J., Neser, F.W. and Fourie, P.J. (2002). Relationship between production performance, visual appraisal and body measurements of young dorper rams. *South African Journal of Animal Science* 32 (4): 256-262.

